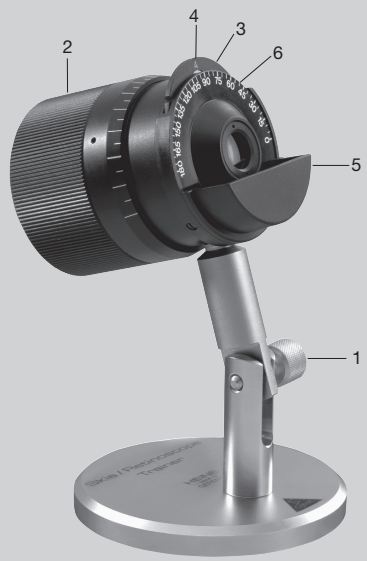
HEINE QUALITY
MADE IN GERMANY

HEINE Skia/Retinoscope Trainer



HEINE Optotechnik GmbH & Co. KG
Kientalstr. 7 · 82211 Herrsching · Germany
Tel. +49 (0) 81 52 / 38 - 0
Fax +49 (0) 81 52 / 38 - 202
E-Mail: info@heine.com · **www.heine.com**
med 13301 1 / 07.2013

Allgemeine Gewährleistung

Anstelle der gesetzlichen Gewährleistungsfrist von 2 Jahren übernimmt HEINE für seine Geräte (ausgenommen Verbrauchsmaterialien wie z.B. Lampen, Einmalgebrauchsartikel und Ladebatterien) eine Garantie von 5 Jahren ab Warenauslieferung ab Werk. Diese Garantie gilt für einwandfreies Arbeiten bei bestimmungsgemäßer Verwendung und Beachtung der Gebrauchsanweisung. Während der Dauer der Gewährleistung und Garantie werden auftretende Fehler und Mängel am Gerät kostenlos beseitigt, soweit sie nachweislich auf Material-, Verarbeitungs- und/oder Konstruktionsfehlern beruhen. Rügt ein Besteller während der Gewährleistung einen Sachmangel, so trägt er stets die Beweislast dafür, dass das Produkt bereits bei Erhalt der Ware mangelhaft war. Diese gesetzliche Gewährleistung und die Garantie beziehen sich nicht auf solche Schäden, die durch Abnutzung, fahrlässigen Gebrauch, Verwendung von nicht original HEINE Teilen / Ersatzteilen (insbesondere Lampen, da diese speziell für HEINE Instrumente nach folgenden Kriterien entwickelt wurden: Farbtemperatur, Lebensdauer, Sicherheit, optische Qualität und Leistung), durch Eingriffe nicht von HEINE autorisierter Personen entstehen oder wenn Vorschriften in der Gebrauchsanweisung vom Kunden nicht eingehalten werden.
Jegliche Modifikation der HEINE Geräte mit Teilen oder zusätzlich angebrachten Teilen, die nicht der HEINE Originalspezifikation entsprechen, führt zu einer Erlöschung der Gewährleistung auf die einwandfreie Funktion der Geräte und damit des Garantieanspruchs wegen Mängel, soweit dies auf die Veränderung oder Ergänzung zurückzuführen ist. Weitere Ansprüche, insbesondere Ansprüche auf Ersatz von Schäden, die nicht am HEINE Produkt selbst entstanden sind, sind ausgeschlossen.

General Conditions of Warranty

Instead of the statutory warranty time period of 2 years, HEINE will grant a guarantee of 5 years from the date of the consignment of the goods ex works, concerning its equipment (excluding disposables, e.g. bulbs, single-use articles, and rechargeable batteries).
The guarantee covers irreproachable workmanship, on condition of the proper use of the equipment and the observation of the operating instructions. During the warranty- and guarantee time period, errors and deficiencies arising on the equipment will be rectified free of charge, in so far as such are evidenced by defective materials, processing and/or constructional errors. Should buyer complain of a material deficiency during the warranty time period, then the onus of proof is always to be on the orderer, that the product was defective already upon receipt of the goods. The statutory warranty and the guarantee do not apply to loss or damage caused by wear and tear, negligent use, the non-employment of original HEINE components and/or spares (in particular bulbs, as these have been especially developed for HEINE instruments in accordance with the following criterions: colour temperature, useful service life, safety, optical quality and performance. The statutory warranty and the guarantee do not apply to interventions by persons not authorised by HEINE or when the operating instructions are not observed by the customer. Any modification of a HEINE product with parts or additional parts which do not conform to the original HEINE specification will invalidate the warranty for the correct function of the product and further invalidate any warranty claims which result from such a change or modification. Further claims, in particular claims for replacement of loss or damage, which are experienced otherwise than directly on the HEINE product itself, are hereby excluded.

Garantie générale

A la place du délai de garantie légal de 2 ans, nous garantissons cet appareil (à l'exception des consommables comme par Au lieu du délai de garantie légale de 2 ans, HEINE accorde pour ses appareils (à l'exception du matériel de consommation tel que les lampes, les articles à usage unique et les batteries rechargeables) une garantie de 5 ans à compter de la livraison des marchandises au départ de l'usine. Cette garantie assure un fonctionnement irréprochable dans le cadre d'une utilisation conforme aux prescriptions et du respect du manuel d'utilisation. Au cours de la durée de la garantie, les erreurs et défauts survenant sur l'appareil sont éliminés gratuitement dans la mesure où il est prouvé qu'ils sont dus à des erreurs de matériel, d'usinage et / ou de construction. En cas de réclamation pour vice matériel exprimée par un client durant le délai de garantie, le fardeau de la preuve repose toujours sur le client qui doit alors prouver que le produit était déjà défectueux au moment de la réception. Les présentes garantie légale et garantie contractuelle ne s'appliquent pas aux dommages liés à l'usure, à l'utilisation négligente, à l'emploi de pièces ou pièces de rechange non originales HEINE (en particulier en ce qui concerne les lampes, car celles-ci sont spécialement développées pour les instruments HEINE conformément aux critères suivants : température de la couleur, durée de vie, sécurité, qualité optique et puissance), à des interventions par des personnes non autorisées par HEINE ou dans le cas où le client ne respecte pas les prescriptions du manuel d'utilisation. Toute modification des instruments HEINE avec des pièces ajoutées ou modifiées qui ne correspondent pas à la version originale des instruments entraine une annulation immédiate de la garantie de bon fonctionnement et ainsi du droit à la garantie. Toute autre réclamation, en particulier les réclamations de remboursement de dommages sur des produits autres que le produit HEINE, est exclue.

Garantía general

En lugar del plazo de garantía legal de 2 años, HEINE ofrece para sus aparatos (excluidos los materiales de desgaste tales como lámparas, artículos de un solo uso y baterías recargables) una garantía de 5 años a partir de la entrega de fábrica de la mercancía. Esta garantía asegura el funcionamento irreprochable en el marco del uso previsto del aparato y de la observancia de las instrucciones de uso. Durante el periodo de garantía se subsanarán las posibles deficiencias y defectos del aparato de forma gratuita, siempre y cuando se demuestre que se trata de deficiencias de material, de fabricación y/o de construcción. En caso de reclamación por defecto del producto durante el periodo de garantía, el comprador deberá demostrar siempre que el producto ya era defectuoso al recibirlo. Esta garantía no incluye aquellos daños producidos como consecuencia del desgaste, uso negligente, uso de piezas de repuesto o piezas no originales HEINE (especialmente lámparas, ya que éstas se desarrollan especialmente para los equipos de HEINE según los siguientes criterios: temperatura de color, vida útil, seguridad, calidad óptica y rendimiento), intervenciones de personal no autorizado por HEINE o en el caso de que el cliente no respete las instrucciones de uso. Cualquier modificación de los aparatos HEINE con piezas o recambios que no corresponden a las especificaciones originales de HEINE, conducirán a la anulación de la garantía legal sobre el buen funcionamiento del aparato y, en consecuencia, al derecho de garantía por deficiencias, siempre y cuando éstos sean atribuibles a la manipulación del aparato. Otras reclamaciones, en especial reclamaciones por daños que no se hayan originado directamente en el producto de HEINE, quedan excluidas.

DEUTSCH

Gebrauchsanweisung

HEINE Skia/Retinoscope Trainer

Allgemeine Informationen

Der HEINE Skia/Retinoscope Trainer ist nicht für die Anwendung am Menschen vorgesehen und kein Medizinprodukt im Sinne der Richtlinie 93/42 EWG/CEE/EEC.

Das Gerät ist hauptsächlich zum Erlernen und Üben der Skiaskopie bestimmt. Es kann unter Beachtung optischer Prinzipien auch als Referenz für die Funktionskontrolle von Geräten zur Refraktionsbestimmung des Auges verwendet werden. Es eignet sich nicht für die Ophthalmoskopie, hierzu empfehlen wir den Ophthalmoskopier-Trainer C-000.33.010.

Im Rahmen dieser Gebrauchsanweisung ist es nicht möglich, eine Einführung in die Skiaskopie und deren Anwendung zur Refraktionsbestimmung zu geben. Es wird auf die einschlägige Literatur verwiesen.

Technische Beschreibung

Das optische System des Trainers besteht aus einer achromatischen Linse mit dahinter angeordneter Pupillenblende und einer entlang der optischen Achse kontinuierlich verschiebbaren, orangefarbenen Kugelschale.

Technische Daten:

Gewicht	600 g
Achromat	f = 32 mm
Refraktionsbereich	-7 bis + 6 dpt
Pupillengrößen	2 bis 8 mm

Handhabung

Aufstellung des Trainers: Stellen Sie den Trainer so auf, dass die optische Achse mit Ihrer Blickrichtung übereinstimmt. Justierung der Neigung mit Stellschraube (1).

Einstellung der Refraktion: Durch Drehen des mit einer Skala versehenen Gehäuses (2) lässt sich jeder Refraktionswert einstellen. Insbesondere im Bereich um 0 dpt ist die Einstellung sehr empfindlich. Blicken Sie von oben auf Skala und Indexstrich, um Einstellfehler zu vermeiden.

Einstellung der Pupillengröße: Mit dem überstehenden Blendenrad (3) lassen sich 6 verschiedene Pupillengrößen einstellen. Das Blendenrad muss dabei eingerastet sein. Die jeweilige Blendengröße ist durch eine Ziffer (4) erkennbar.

Verwendung von Probiergläsern: Vor der Linse befindet sich eine Schale (5) zur Aufnahme von zwei Probiergläsern. Die Skala (6) dient wie bei der Probierbrille zur Orientierung der Zylinderachse.

Durchführung der Skiaskopie: Bitte achten Sie darauf, exakt in der optischen Achse des Trainers zu skiaskopieren, um falsche Ergebnisse zu vermeiden. (Kontrolle: Die beiden vom Skiaskop erzeugten Reflexpunkte auf der vorderen und hinteren Linsenfläche des Trainers müssen aufeinanderliegen.) Bei höheren Refraktionswerten ist das Ergebnis i. A. ungenauer.

FRANÇAIS

Mode d'emploi

Œil artificiel pédagogique HEINE pour la Skiascopie

Informations générales

L'œil artificiel pédagogique HEINE pour la skiascopie, n'est pas conçu pour une utilisation sur les patients, et n'est pas un appareil médical, selon la directive 93/42 EWG/CEE/EEC.

L'instrument est destiné à l'entraînement pour la technique de skiascopie. Il peut également être utilisé comme appareil de référence, pour contrôler le fonctionnement d'instruments utilisés pour la mesure de la réfraction, à condition que les principes optiques appropriés soient appliqués. Il ne convient pas pour l'ophtalmoscopie, pour cette technique, nous conseillons l'œil artificiel pédagogique C-000.33.010.

Il n'est pas de notre ressort, de faire, dans ces instructions, une initiation à la skiascopie et son utilisation pour la réfraction. Nous recommandons la lecture de la littérature publiée sur le sujet.

Description technique

Le système optique de l'œil pédagogique, comprend une lentille achromatique, avec pupille à ouverture réglable, et une coquille sphérique de couleur orange, qui peut se déplacer selon l'axe optique.

Données techniques:

Poids :	600 g
Lentille achromatique, distance focale :	f = 32 mm
Echelle de réfraction :	-7 à +6 D
Diamètre pupillaire :	2 à 8 mm

Maniement

Préparation de l'instrument : ajuster le corps de l'œil artificiel de façon que l'axe optique corresponde à votre axe de vision (l'inclinaison peut être modifiée en desserrant la molette 1).

Sélection de réfraction : faire pivoter le boîtier pour sélectionner, comme indiqué, une valeur sur l'échelle (2). Sélectionnez la valeur désirée avec beaucoup de soin, en particulier près de la position 0 D. Regardez l'échelle directement par dessus, pour réduire les sources d'erreur.

Choix du diamètre de la pupille : on peut choisir entre six différents diamètres de pupille, en tournant la roue de sélection (3). Vérifier que la valeur désirée est bien enclenchée. La taille de la pupille s'indique (4).

Utilisation de verres d'essai : l'encoche antérieure (5) permet l'interposition de deux verres d'essai. L'échelle (6) permet leur orientation selon le cylindre souhaité.

Réalisation de la skiascopie vérifiez que vous êtes bien dans l'axe optique de l'œil artificiel, pour éviter l'obtention de résultats erronés. Vous pouvez contrôler en vous assurant que les deux réflexes générés par le skiascope, en avant et en arrière de la lentille, coïncident. En général, plus la réfraction est grande, moins le résultat est précis.

ENGLISH

Instructions

HEINE Retinoscope Trainer

General Information

The HEINE Retinoscope Trainer is not intended for use on patients and is not a medical product according to directive 93/42 EWG/CEE/EEC.

The instrument is intended as a training device for the technique of retinoscopy. It can also be used as a reference device to check the function of instruments used for refraction measurement, provided the relevant optical principles are applied. It is not designed for ophthalmoscopy, instead of this, we recommend the Ophthalmoscopy Trainer C-000.33.010.

We are unable to give an introduction to Retinoscopy and its application in refraction in these instructions. We recommend the published literature on this subject.

Technical Description

The optics of the trainer include an achromatic lens with a pupil aperture and an orange-coloured curved shell which can be moved along the optical axis.

Technical data:

Weight:	600g
Achromat:	f = 32mm
Range of refraction:	–7 bis + 6 dpt
Pupil size:	2 to 8mm

Using the instrument

Setting up the trainer: Adjust the body of the trainer so that the optical axis corresponds to your viewing axis, (angle can be adjusted by loosening screw1).

Selecting refraction: Rotate the housing to select a value as shown on the scale(2). Select the desired value carefully, particularly around the 0 dpt position. View the scale from directly above to reduce the chance of error.

Selecting Pupil Size: Six different pupil sizes can be selected by rotating the selector wheel (3). Ensure that the desired value clicks into place. The selected pupil size is indicated (4).

Using trial lenses: A slot is provided in front of the lens to accommodate two trial lenses. The scale (6) gives an indication of the cyl. Angle

Retinoscopy: Please ensure that you view along the optical axis of the trainer to avoid getting a false result. You can check this by making sure that the two reflexes generated by the retinoscope on the front and back side of the trainer lens co-incide.
In general, the higher the refraction, the less precise is the result.

ESPAÑOL

Manual de uso

Entrenador de retinoscopia de HEINE

Informaciones generales

El entrenador de retinoscopia de HEINE no está previsto para ser utilizado en pacientes y no constituye por ello un producto médico en el sentido de la directiva 93/42/CCE.

El instrumento constituye un útil de entrenamiento para aprender y practicar la técnica de la retinoscopia. Se puede emplear también como aparato de referencia para la comprobación de instrumentos usados para la determinación de la refracción del ojo, siempre que se apliquen los principios ópticos relevantes. No se presta para la Oftalmoscopia, para ello recomendamos el entrenador de oftalmoscopia de HEINE C-000.33.010.

No nos es posible transmitir en el marco de estas instrucciones una introducción a la retinoscopia. Para ello recomendamos estudiar la literatura específica publicada al efecto.

Descripción Técnica

El sistema óptico del entrenador consiste de una lente acromática con un diafragma de pupila posterior así como de una capa esférica de color naranja desplazable de forma continua a lo largo del eje óptico.

Características Técnicas

Peso	600g
Achromat	f = 32mm
Alcance de refracción	-7 a + 6dpt
Tamaño de pupila	2 a 8 mm

Manejo

Colocación del entrenador: Coloque el entrenador de forma que el eje óptico coincida con su eje de visión (ajuste de la inclinación con el tornillo del Soporte 1.)

Ajuste de la refracción: Girando la carcasa provista de escala (2) se puede ajustar cualquier valor de refracción. Sobre todo en el alcance alrededor de 0 dpt el ajuste es muy sensible. Mire la escala directamente desde arriba para reducir errores de ajuste.

Ajuste del tamaño de pupila: Girando la rueda de diafragmas (3) se pueden ajustar 6 tamaños distintos de pupila. Para ello la rueda de diafragmas debe estar encallada. El correspondiente tamaño de pupila se indica por una cifra (4).

Utilización de lentes de prueba: Delante de la lente se encuentra una cavidad (5) para poder alojar 2 lentes de prueba. La escala (6) sirve para la orientación del eje cilíndrico como en las gafas de prueba.

Realización de la retinoscopia: Asegúrese de efectuar la retinoscopia mirando exactamente a lo largo del eje óptico del entrenador para evitar obtener falsos resultados: (Control: Los dos puntos de reflejo producidos por el retinoscopio sobre las superficies anterior y posterior de la lente del entrenador deben coincidir). Por lo general cuanto mayor es la refracción menos exacto será el resultado.

Garanzia commerciale

Al posto della garanzia legale di due anni HEINE si assume per i suoi apparecchi (tranne per i consumabili, ad es. lampadine, articoli monouso e batterie ricaricabili) una garanzia di 5 anni dalla data di consegna della merce dallo stabilimento.
Questa garanzia si applica su lavori effettuati perfettamente, uso previsto e rispetto delle istruzioni per l'uso. I guasti e i difetti che dovessero verificarsi sugli apparecchi durante la durata della garanzia legale e commerciale saranno eliminati gratuitamente se è dimostrabile che essi siano da imputare a difetti del materiale, della lavorazione e/o difetti costruttivi. Se il cliente reclama un difetto della cosa durante il periodo di garanzia, sarà a suo carico dimostrare che il prodotto era difettoso già al momento della consegna. La garanzia legale e quella commerciale non si applicano su danni dovuti a usura, trascuratezza, utilizzo di parti/parti di ricambio non originali (in particolare lampadine, in quanto queste ultime sono state sviluppate in modo specifico per gli strumenti HEINE in base ai seguenti criteri: temperatura colore, durata del ciclo di vita, sicurezza, qualità visiva e potenza), interventi di persone non autorizzate da HEINE o se il cliente non ha rispettato le disposizioni contenute nelle istruzioni per l'uso. Sono anche escluse riparazioni e modifiche effettuate da personale non autorizzato da HEINE o casi dove il cliente non si è attenuto alle istruzioni d'uso fornite con il prodotto. Qualsiasi modifica di un prodotto HEINE con parti o parti aggiuntive non conformi alle specifiche originali HEINE invaliderà la garanzia per il corretto funzionamento del prodotto e inoltre decadrà qualsiasi diritto di garanzia che deriva da tale cambiamento o modifica. Si escludono ulteriori rivendicazioni e in particolare il risarcimento di danni che non interessino direttamente il prodotto HEINE.

Garanti

Istället för vanliga 2-års garanti, lämnar vi 5 års garanti för detta instrument gällande från det datum det lämnat fabrik (exkluderat förbrukningsartiklar såsom glödlampor, engångs artiklar trattar och laddningsbara batterier mm).
Vi garanterar en funktionell produkt under förutsättning att den används på det sätt som tillverkare och instruktionsblad föreskriver. Fel som uppstår under garantitiden kommer att åtgärdas utan att kunden debiteras, under förutsättning att felet uppkommit på grund av fel i material, design eller produktion. Vid åberopande av defekt produkt under garantitiden skall köparen bevisa att defekten fanns då produkten levererades. Vi lämnar inte någon som helst garanti för defekter som uppkommit på grund av felaktigt användande eller vid nyttjande av icke-original HEINE tillbehör och reservdelar. (Särskilt glödlampor, då dessa är designade på följande kriterier: Färgtemperatur, livslängd, säkerhet, optisk kvalité och prestanda.). Garantin gäller heller inte reparationer och/eller modifieringar gjorda av person som inte är auktoriserad av HEINE, eller när kund inte följer de anvisningar som levererats med produkten. Modifiering av en HEINE produkt med delar eller tillbehör som inte överrensstämmer med de ursprungliga HEINE specifikationerna innebär att garantin för produkten och produktens korrekta funktion upphör. Övriga ansökningar för ersättning, särskilt ersättning för skada ej direkt relaterad till HEINE produkten, är exkluderade.

Algemene garantiebepalingen

In tegenstelling tot de wettelijke garantieperiode van 2 jaar verleent HEINE voor haar instrumenten en apparaten een garantie van 5 jaar ingaande op de dag van aflevering door de fabrikant (uitgezonderd hiervan zijn verbruiksmaterialen zoals b.v. lampjes, disposables en oplaadbare batterijen). Deze garantie geldt voor een goed functioneren bij normaal gebruik volgens de voorschriften en adviezen in de gebruiksaanwijzing. Gedurende de garantieperiode worden defecten kostenloos hersteld indien deze aantoonbaar zijn ontstaan door materiaal-, productie- of constructiefouten. In geval van een garantie-aanspraak binnen de garantietermijn dient de koper aan te tonen dat het defect al direct bij ontvangst van het product aanwezig was. Deze wettelijke waarborg en garantie zijn niet van toepassing op normale gebruikssslijtage, foutief gebruik, bij gebruik van niet-originele HEINE onderdelen en toebehoren (dit geldt vooral en met name voor lampjes, daar deze voor elk HEINE-instrument speciaal zijn ontwikkeld op basis van de volgende eigenschappen: kleurtemperatuur, levensduur, veiligheid, optische eigenschappen en lichtsterkte), tevens vervalt de garantie bij ingrepen door niet door HEINE hiertoe geautoriseerde personen, of wanneer de voorschriften van deze gebruiksaanwijzing niet worden opgevolgd.
Elke aangebrachte aanpassing of wijziging van HEINE apparatuur met onderdelen die niet overeenkomen met de originele HEINE specificatie maakt de garantie op probleemloze werking van de apparatuur ongeldig en daarmee de aanspraak op garantie wegens een gebrekkig functioneren, voor zover dit te herleiden is tot de aangebrachte wijziging of aanpassing. Verdere aansprakelijkheid, in het bijzonder aanspraken op vergoeding van schaden, anders dan aan het HEINE product zelf, zijn uitdrukkelijk uitgesloten.

Garantia

Ao invés dos usuais 2 anos de garantia, nós garantimos este produto por 5 anos a partir da data de seu despacho de nossa fábrica (isto exclui consumíveis como as lâmpadas, espéculos e baterias recarregável).
Nós garantimos o funcionamento adequado desta unidade provida desde que usada conforme o pretendido pelo fabricante e de acordo com as instruções para o uso. Serão reparados quaisquer defeitos ou falhas que acorram durante o período de garantia gratuitamente desde que causados por falhas no material, desenho ou mão-de-obra. No caso da reclamação de defeito no produto durante o período de garantia, o comprador deverá provar de que o defeito se fazia presente no produto no momento em que foi despacho. A usual garantia legal e nossa garantia não se aplicam para o uso incorreto, uso de partes, peças ou acessórios não originais HEINE (Especialmente lâmpadas, pois estas são projetadas com ênfase nos seguintes critérios: Cor, temperatura, expectativa de vida, segurança, qualidade ótica e desempenho). Também exclui os reparos ou modificações feitos por pessoas não autorizadas por HEINE ou casos onde o consumidor não siga as instruções de uso supridas com o produto. Qualquer modificação de um produto HEINE com partes ou partes adicionais em não conformidade com as especificações originais HEINE invalidarão a garantia para a correta função do produto e adiante invalidará qualquer reclamação de garantia a qual resulte da troca ou modificação. Outras reclamações, em particular as reclamações por danos não diretamente relacionadas ao produto HEINE, estão excluídas.

ITALIANO

Istruzioni

Simulatore per retinoscopia

Informazioni generali

Il Simulatore per Retinoscopia non si intende per uso su pazienti e non è un prodotto medicale secondo la direttiva CE 93/42.

Questo strumento si intende quale dispositivo per la pratica nella tecnica della retinoscopia. Può anche essere usato quale dispositivo di riferimento per verificare la funzione dello strumento usato per la misura della rifrazione, purché siano applicati i pertinenti principi ottici. Non è progettato per oftalmoscopia; per questo uso raccomandiamo il Simulatore per Oftalmoscopia art. C-000.33.010.

In queste istruzioni noi non siamo abilitati a fornire un'introduzione alla Retinoscopia ed alle sue applicazioni in rifrazione. Suggeriamo di consultare la letteratura pubblicata su questo argomento.

Descrizione tecnica

L'ottica del simulatore include una lente acromatica con una apertura di pupilla e una "conchiglia" di colore arancione che può essere spostata lungo l'asse ottico.

Dati tecnici:

Peso:	600 g
Acromatico:	f = 32 mm
Range di rifrazione:	- 7 a + 6 diottrie
Grandezza pupillare:	2 a 8 mm

Uso dello strumento

Montare il simulatore: regolare il corpo del simulatore così che l'asse ottica corrisponda al vostro asse di visione (l'inclinazione può essere regolata allentando la vite 1) .

Selezione della rifrazione: ruotare l'alloggiamento per selezionare un valore come mostrato sulla scala (2). Selezionare il valore desiderato con cautela, specialmente intorno alla posizione 0 diottrie. Guardare la scala da sopra per ridurre possibili errori.

Selezione della grandezza pupillare: ruotando la rondella (3) si possono selezionare sei diverse grandezze pupillari. Assicurarsi che il valore desiderato "clicchi" nell'apposita sede. La grandezza pupillare selezionata è indicata (4).

Impiego lenti di prova: di fronte alle lenti c'è una scanalatura per alloggiare due lenti di prova. La scala (6) fornisce un'indicazione dell'asse del cilindro.

Retinoscopia: prego assicurarsi di guardare lungo l'asse ottica del Simulatore al fine di evitare falsi risultati. Potete controllare questo assicurandovi che i due riflessi generati dal retinoscopio, sul lato frontale e posteriore della lente del simulatore, coincidano. Generalmente, maggiore è la rifrazione, meno preciso è il risultato.

NEDERLANDS

Gebruiksaanwijzing

HEINE Skiascoop/Retinoscoop Trainer

Algemene informatie

De HEINE Skiacoop/Retinoscoop trainer is niet gedacht voor gebruik met patiënten en dus geen medisch artikel in de zin van richtlijn 93/42 EWG/CEE/EEC.

Het apparaat is hoofdzakelijk bestemd voor het leren en oefenen van de Skiascopie. Het kan onder omstandigheden gebruikt worden voor controle van apparaten die voor de refractie-bepaling van het oog dienen. Het is niet geschikt voor Ophthalmoscopie, hiervoor raden wij de Ophthalmoscopie Trainer C-000.33.010 aan.

In het kader van deze gebruiksaanwijzing is het niet mogelijk een cursus Skiascopie en het gebruik hiervan voor de refractie-bepaling te geven. Hiervoor verwijzen wij naar de desbetreffende literatuur.

Technische omschrijving

Het optische systeem van de Skiascoop Trainer bestaat uit een achromatische lens met hier achter het diafragma (pupil) en een oranje gekleurde, gebogen schijf die langs de optische as kan worden bewogen.

Technische gegevens:

Gewicht	600 gr
Lens achromatisch	f = 32 mm
Refractie bereik	- 7 tot + 6 dpt
Pupil diameter	2 tot 8 mm

Gebruik van het instrument

Opstelling: Plaats de trainer dusdanig dat de optische as overeenkomt met uw kijk-richting. (Instelling van de hoek met stelschroef 1).

Instelling van de refractie: Draai het van een schaalverdeling uitgeruste huis (2). Stel de waarde nauwkeurig in, vooral rondom de 0 dpt. waarde. Kijk van bovenaf op de schaal en markering om instelfouten te vermijden.

Instellen van de pupilgrootte: Met de instelschaal (3) kunnen 6 verschillende grootten worden ingesteld. Zorg dat de gekozen waarde inklikt, deze wordt bij (4) aangegeven.

Gebruik van probeerlenzen: Voor de lens is een houder waarin 2 test-lenzen passen.
Schaal 6 geeft een indicatie van de cylinder-as.

Skiascopie: Zorg ervoor nauwkeurig in de optische as van de trainer te werken om foute resultaten te vermijden. Controle is mogelijk door de reflecties op de beide lensvlakken van de trainer in één punt te houden. Hoe hoger de refractie-waarde, hoe meer kans op een onnauwkeurig resultaat.

SVENSKA

Bruksanvisning

HEINE Retinoskopträna̋re

Generell information

HEINE Retinoskopträ̋naren är inte avsedd att användas på patienter och är inte en medicinsk produkt enligt 93/42 EWG/CEE/EEC.

Instrumentet är avsett att användas som träningsutrustning för att lära sig tekniken för att arbeta med retinoskop. Man kan även använda den för att fastställa instrumentets funktion samt att använda den som referensutrustning vid refraktionsmätningar, detta under förutsättning att de optiska principerna följs. Retinoskopträ̋naren är inte framtagen för oftalmologi, vi rekommenderar då istället Oftalmoskopträ̋naren, C-000.33.010.

Det är inte möjligt för oss att här ge en introduktion i retinoskopi och dess tillämpning vid refraktion i denna bruksanvisning. Vi rekommenderar att man tar del av litteratur som finns på detta område.

Teknisk beskrivning

Optiken i träna̋ren inkluderar en akromatisk lins med pupill apparatur och ett orangefärgat skal som man kan flytta runt den optiska axeln.

Teknisk data:

Vikt:	600g
Akromatisk lins:	f = 32 mm
Refraktionsvidd:	-7 till + 6 dpt
Pupillstorlek:	2-8 mm

Se nedan: Retinoskopi

Användande av instrumentet: Färdigställ retinoskopträ̋naren: Justera kroppen på instrumentet så att den optiska axeln stämmer överens med din önskade (vinkeln kan justeras genom att lossa skruven 1).

Val av refraktion: Rotera hjuldelen för att välja värde som visas på skalan (2). Välj värdet noggrant, speciellt runt 0 dpt. För att undvika fel skall man se skalan direkt uppifrån.

Val av pupillstorlek: Man kan välja mellan 6 olika pupillstorlekar genom att rotera selektionshjulet (3). Försäkra er om att hjulet med det valda värdet faller på plats. Den valda pupillstorleken visas (4).

Användning av utprovningslinser: En springa framför linsen ger plats åt två utprovningslinser. Skalan (6) ger en indikation på cylinder vinkeln.

Retinoskopi:
För att undvika falska resultat krävs det att man tittar i linje med den optiska axeln på retinoskop-träna̋ren. Detta kan man kontrollera genom att man försäkrar sig om att de två reflexerna som genereras i retinoskopet fram och baktill i träna̋rens lins sammanfaller.
Generellt sett gäller: ju fler reflexer desto mindre exakt resultat.

PORTUGUÊS

Instruções

Treinador para Retinoscopia HEINE

Informação geral

O Treinador para Retinoscopia não foi concebido para ser utilizado nos pacientes e não é um produto médico em conformidade com a directiva 93/42 EWG/CEE/EEC.

Este dispositivo tem como objetivo o treino da técnica de retinoscopia. Também pode ser utilizado para verificação do bom funcionamento dos aparelhos utilizados na medição da refração, desde que sejam respeitados os necessários princípios óticos. Não foi concebido para oftalmoscopia. Para esse fim, recomendamos o Treinador para Oftalmoscopia C-000.33.010.

Nestas instruções não temos a possibilidade de oferecer uma introdução à Retinoscopia nem à sua aplicação na refração. Para esse fim recomendamos a literatura publicada sobre o assunto.

Descrição Técnica

O sistema ótico deste dispositivo inclui uma lente acromática, com uma abertura pupilar e, uma concha curva, de cor laranja que pode ser deslocada ao longo do eixo ótico.

Dados Técnicos	
Peso:	600g
Acromática:	f = 32mm
Amplitude de Refração:	-7dpt a +6dpt
Tamanho de pupila:	2 a 8mm

Utilização do Treinador

Preparação: Ajuste o corpo do dispositivo, de mode que o seu eixo ótico corresponda ao eixo visual do utilizador (para ajustar o ângulo desapertar o parafuso 1).

Selecção da Refração: Rodar o corpo principal do dispositivo a fim de seleccionar um valor indicado na escala (2). Seleccionar o valor desejado cuidadosamente, em particular na posição perto de 0 dpt. Para evitar erros, observar a escala olhando de cima.

Selecção do Tamanho da Pupila: Rodando o disco (3), é possível seleccionar um dos seis diferentes tamanhos de pupila. Certificar-se que o valor desejado está no lugar, ouvindo um clique.
O tamanho de pupila seleccionando é indicado em (4).

Utilização das Lentes de Ensaio: Em frente da lente do dispositivo, encontra-se uma ranhura, que permite acomodar duas lentes de ensaio. Uma escala (6) indica o eixo do cilindro.

Retinoscopia: A fim de evitar resultados falseados, certificar-se que observa através do eixo ótico, do dispositivo de treino. Pode-se verificar isto certificando-se que os dois reflexos, gerados pelo Retinoscópio, à frente e atrás da lente do dispositivo, coincidem.
Em geral, quanto mais alta for a refração, menos rigoroso é o resultado.